Metz 44 AF-1
表-1

MECABLITZ 44 AF-1 digital

取扱説明書

キヤノン用
ニコン用
オリンパス用
ペンタックス用
ソニー用

Metz 44 AF-1
表-4

輸入発売元： 株式会社 ケンコー・トキナー　ケンコー・トキナーホームページ http://www.kenko-tokina.co.jp/

本　　社 〒161-8570 東京都新宿区西落合3-9-19
■広域販売部 ☎03(5982)1068(代) ■東京営業所 ☎03(5982)1060(代) ■光機営業部 ☎03(5982)2161(代)

大阪営業所 〒540-0005 大阪市中央区上町1-2-13
■大阪販売課 ☎06(6767)2652(代) ■大阪営業所 ☎06(6767)2640(代) ■大阪光機課 ☎06(6767)2648(代)

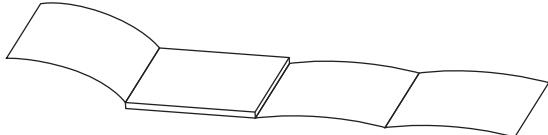
名古屋出張所　〒460-0008　名古屋市中区栄1-15-6（サカエミヤシタビル1F）　☎052(232)3331(代)
札 幌 出 張 所　〒060-0042　札幌市中央区大通西15丁目1-11（北日ビル第2大通405号）　☎011(613)2176(代)
仙 台 出 張 所　〒980-0011　仙台市青葉区上杉3-3-21（上杉NSビル2F）　☎022(211)0180(代)
福 岡 出 張 所　〒812-0011　福岡市博多区博多駅前3-12-3（玉井親和ビル1-H）　☎092(476)5071(代)

110910K

ごあいさつ

このたびは、メッツ「メカブリッツ44AF-1」をお買い上げいただきまして、誠にありがとうございます。ご使用の前にこの取扱説明書をよくお読みになり、十分に性能を生かして正しくお使いください。お読みになった後は必ず保管してください。

本取扱説明書の中で、すべてのカメラタイプとそれぞれの専用機能について詳述できません。カメラの取扱説明書のストロボに関する項目をご参照いただき、サポートされている機能や、設定の仕方をご確認ください。

※本取扱説明書をお読みになる場合、最後のページを開いた状態にして、イラストで名称を確認しながらご覧ください。

安全上のご注意【必ずお守りください】

ご使用になる人や他人への危害、財産への損害を未然に防止する為、お守り頂くことの説明をしています。よくお読みになり取扱いにご注意ください。

⚠警告	この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。必ずお守りください。
⚠注意	この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が障害を負う可能性が想定される内容、および物的損害の発生が想定される内容を示しています。必ずお守りください。

⚠ 警告

●本機は、写真撮影専用に製造された製品です。 ●人や動物の目に近い場所で、本機を決して発光させないでください。網膜にダメージを与え、失明する危険性があります。●可燃性のガスや液体（ガソリンやアルコールなどの溶媒）のそばで、決して使用しないでください。爆発を引き起こす恐れがあります。 ●車、バス、電車、自転車やバイクのドライバーなどに向けて決してストロボ発光しないでください。ドライバーの目を眩ませ、事故を引き起こす恐れがあります。 ●取扱説明書で指定された電源のみをご使用ください。 ●決して電池を分解したり、ショートしたりしないでください。 ●直射日光の当たる場所や火のそばなど過剰な高温状態のなかに、決して電池をさらさないでください。 ●消耗した電池を火の中に投げ入れないでください。 ●短い発光間隔で何回か発光させた後に、ディフューザーを触らないでください。発火の危険性があります。 ●光を通さないものを、決してリフレクターの前においたり、触れさせたりしないでください。発光の高熱により、それが燃えたり、破裂したりするか、または、リフレクターが破損する場合があります。 ●本機の接点に触れないでください。 ●本機がひどく破損し内部の部品が露出したときは、本機を使用しないでください。その際、電池は取り外してください。 ●連続発光後は、リフレクターに触らないでください。やけどをする危険があります。 ●決して本機を分解しないでください。高電圧により危険です。修理は指定のサービスセンターへご依頼ください。

⚠ 注意

●消耗した電池はすぐにストロボから取り出してください。液もれにより、機器が故障する原因となります。 ●乾電池は決して充電しないでください。 ●水の飛液や、水滴にさらさないでください。 ●高温多湿の場所にさらさないでください。車のダッシュボードの中などに保管しないでください。 ●ストロボの構成部品は、専門家以外の人は分解修理できません。 ●速いリサイクルタイムで、続けざまにフル発光を行うときは、15回発光させた後に少なくとも10分間は休止してください。そうしなければ、ストロボに負荷がかかりすぎてしまいます。 ●35mmやそれ以下の広角のときに、速いリサイクルタイムで、続けざまにフル発光を行うと、高レベルのエネルギー照射により拡散板が高熱になります。●本機は、カメラの内蔵ストロボのポップアップが完全に開くタイプであれば、共用することができます。 ●急な温度変化により結露が生じた場合は、時間をかけてゆっくり環境になじませてください。 ●正常でない電池は絶対に使用しないでください。

⚠ その他の注意

●ベンジンやシンナー、アルコールなどで本機を拭かないでください。変色や変形の原因となります。汚れのひどいときは柔らかい布で乾拭きしてください。 ●本機を長期間使用しない場合は、電池を抜いて保管してください。

目　次

機能説明

本機は、以下のカメラにお使いいただけます。

44AF-1 キヤノン用	キヤノン製デジタルカメラ（EOS と Power Shot）で、E-TTL、E-TTLⅡ調光を行うカメラ
44AF-1 ニコン用	ニコン製デジタルカメラで、i-TTL 調光を行うカメラ
44AF-1 オリンパス用	TTL 調光を行うオリンパス製デジタルカメラおよび、パナソニック、ライカブランドのオリンパス互換カメラ
44AF-1 ペンタックス用	P-TTL 調光を行うペンタックス製デジタルカメラ、およびサムスンブランドのペンタックス互換カメラ
44AF-1 ソニー用	ソニー製デジタルカメラで、プリ発光式 TTL、ADI 調光を行うカメラ

専用機能

本機は、以下の機能をサポートしています。カメラのタイプによってサポートする機能は異なります（カメラの取扱説明書でご確認ください）。

- カメラファインダー内発光準備完了表示
- ストロボ同調スピード自動設定
- プリ発光式 TTL（E-TTL / i-TTL / P-TTL / ADI）
- 日中シンクロ
- TTL 調光補正機能
- オートパワーズーム
- 自動 AF 補助光
- プログラムオート
- FE / FV ロック　（Canon, Nikon）
- 後幕シンクロ
- 赤目軽減プリ発光　（Nikon, Olympus, Pentax）
- ワイヤレスリモートスレーブモード (SL)
- ウェークアップ機能
- ファームウェアアップデート

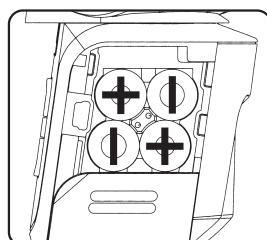
撮影の準備

電源について

使用できる電池 / 充電池の種類

- 単３形ニッカド電池 1.2V　4本
  リサイクルタイムが早く、充電により繰り返し使えるので経済的。
- 単３形ニッケル水素電池 1.2V　4本
  ニッカド電池に比べより高容量で、カドミウムフリーなので環境負荷も少ない。
- 単３形アルカリ乾電池 1.5V 4本
  標準的なパワーを持つ一次電池。
- 単３形リチウム電池 1.5V
  自己放電の少ない高容量の一次電池。

電池を入れる

- ストロボのメインスイッチ ⏻ ①を OFF にします。
- 電池蓋⑩を下にスライドさせて開きます。
- 電池の向きを正しく合わせて入れ、電池蓋を元の通りに閉めます。

☞ **電池を入れるときは、極性を正しく入れてください。極性を間違うと、ストロボが破損するおそれがあります。**
電池は常に全部同時に交換を行ってください。そして、電池は同一ブランドで同じ容量のものであることを確認してください。
使い切った電池は、一般ごみとして廃棄しないでください。環境保護のため、決められた方法で廃棄してください。
フル発光後、再び充電完了ランプが点灯するまで1分以上かかるときは電池が消耗していますので交換してください。

電源のオン、オフ

- メインスイッチ ⏻ ① を押すと電源が入り、最後に操作したモードが点灯します。
- 充電が完了すると充電完了ランプ ⚡ ⑤ が緑色で点灯します。
- テスト発光ボタン ⚡ ⑤ を押すと、ストロボが発光します。
- 電源を切るときは、メインスイッチ ⏻ ① を長押しします。

☞ **長期間ストロボを使用する予定がないときは、電源を切って電池を外してください。**

オートオフ機能

電池の無駄な消耗を防ぐため、無操作状態が 10 分間続くと自動的に待機モードに入ります。待機モード中は、メインスイッチが赤く点滅します。さらに約2時間経つと、電源が OFF になります。
待機モード中に電源を入れるには、カメラのシャッターボタンを半押しします。（ウェークアップ機能）。

☞ **長期間使用しないときは、メインスイッチで電源を切るようにしてください。**
スレーブモード設定時は、オートオフ機能は働きません。

カメラへの取り付け・取り外し

☞ **取り付けや取り外しの前に、カメラとストロボの電源を切ってください。**

- ロックピンが完全に見えなくなるまで、ロックリング ⑫ を回してください。
- ストロボをカメラのホットシューに奥まで差し込んでください。
- ロックリングをしっかり締めて、本機を固定します。カメラにロックピン用の穴がない場合は、バネ式のロックピンが引っ込んだままになり、カメラの表面に傷をつけないようになっています。
- 取り外しは、ロックリングを完全に緩め、ホットシューからスライドさせて抜きます。

調光確認表示

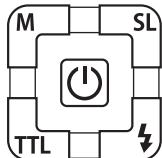
TTL モードにおいて、撮影が適正調光で行われたとき、調光確認ランプ ⚡ ⑤が赤く点灯します。

撮影後、調光確認ランプ ⚡ ⑤が赤く点灯しないときは、撮影が露出アンダーになったことを表しています。その場合、絞りを 1 段開けてもう一度撮影を行ったり（例えば、F11 の代わりに F8 に設定するなど）、または被写体や反射面（バウンス時）までの距離を短くしたりする必要があります。

基本的な操作方法

44AF-1 は、ストロボ背面のボタン操作により、設定が簡単に行えます。

撮影モードの設定

- ⏻ ：メインスイッチ（電源 ON / OFF）
- **TTL**（橙点灯）：TTL 調光モード
  （カメラの TTL 調光方式にセットされます。）
- **M**（赤点灯）：マニュアル調光モード
  （M ボタンを押すごとに、
  → 1/1 → 1/2 → 1/8 → 1/64 ┐ に
  切り替わります。）
- **SL**（青点灯）：スレーブモード
- ⚡ ：充電完了ランプ（緑）、
  テスト発光ボタン（緑）、
  調光確認ランプ（赤）

TTLモード

TTL モードは、カメラ内蔵センサーがフィルム面を直接測光し、ストロボの発光量をコントロールします。撮影レンズを通した光を測光するため露出倍数のかかるフィルターの使用や、絞り値の変更、ズームレンズの照射角を変更した場合でも適正露出で調光を行えます。

プリ発光式 TTLモード

プリ発光式 TTL モードは、TTL モードに改良を加えたデジタルカメラ用の発光モードです。撮影時、実際の露光前にかすかに見える程度のプリ発光がストロボから照射されます。カメラはプリ発光の反射光を評価測光し、続く本発光で撮影状況に最適な調光を実現します（詳しくは、カメラの取扱説明書をご覧ください）。

Mモード（マニュアル）

マニュアルモード撮影は、特定の撮影状況に適合させるために、絞りや、発光量の設定を調節します。発光量は、Mボタンを押すごとに 1/1（フル発光）、1/2、1/8、1/64 に切り替わります。

日中シンクロモード

日中シンクロモードは、日中において、プログラムモードまたはフルオートモードで機能します（カメラの取扱説明書をご覧ください）。日中シンクロは、日中の目障りな影を和らげ、逆光時の被写体と背景との間によりよい露出バランスを生み出します。シャッタースピード、絞り、発光量は、カメラのコンピュータ制御による測光システムによって最適な組み合わせにセットされます。

☞ **カメラの TTL 測光システムが正常に機能しなくなりますので、逆光の太陽が直接レンズに入らないようにご注意ください。
日中シンクロのためのストロボ側での設定や表示はありません。**

調光補正

調光補正は、意図的に露出をオーバーまたはアンダーにしたい場合、または、被写体の反射率によって適正露光にならないような場合に補正を行います。調光補正は、カメラ操作により設定を行います。詳しくは、カメラの取扱説明書をご覧ください。

活用事例

明るい背景の前にある暗い被写体 → プラス補正

暗い背景の前にある明るい被写体 → マイナス補正

☞ **撮影後、カメラ調光補正値をノーマルに戻すことを忘れないようにしてください。**

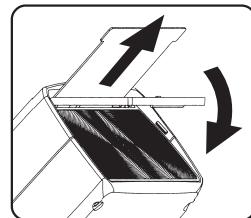
ズーム（Zoom）

本機がレンズ焦点距離情報の通信を行えるカメラに装着されている場合、メインリフレクターのズーム照射角が、レンズ焦点距離に合わせて自動設定されます。
メインリフレクターの照射角は、24mm–28mm–35mm–50mm–70mm–85mm–105mm（35mm フォーマット）の焦点距離をカバーします。

☞ **レンズ焦点距離が 24mm 以下になると、設定されているモード（TTL / M）が点滅して、撮影が完全に行われないことを警告します。**

ワイドパネル

ワイドパネル⑨を使用すると 12mm の照射角をカバーします（35mm フォーマット）。

ワイドパネルをメインリフレクターから引き出し、止まる場所で手を離します。ワイドパネルは自動でリフレクターに重なります。ワイドパネルを元の位置を戻すには、パネルを 90˚上げてから中に押し込みます。

☞ **ワイドパネル ⑨ 使用時は、オートズームは機能しません。**

メカバウンス 52-90

メカバウンス 52-90（オプションアクセサリー）をメインリフレクターに取り付けると、通常の発光状態よりソフトで自然なライティングが実現できます。

☞ **メカバウンス使用時は、オートズームは機能しません。**

☞ **ワイドパネルとメカバウンスは、同時に使用できません。**

ワイヤレスリモートスレーブ（SL）

本機は、ワイヤレスリモートシステムのスレーブ機能をサポートしています。リモートシステムは、カメラに装着されたマスターストロボやコントローラーによって、一台以上のスレーブストロボを同時に遠隔操作でコントロールします（詳しくは、カメラの取扱説明書をご覧ください）。
本機は、A グループと、4 つのチャンネル（1、2、3、4）を備えています。

■設定方法

- メインスイッチ ⏻ ① を押して電源を入れます。
- スレーブボタン「SL」④ ボタンを押します。
  SL ボタンが青く点灯し、AF 補助光⑬ が点滅して、スレーブモードがセットされます。

ワイヤレスリモートスレーブのテスト

- スレーブストロボを、撮影するために適当な場所に設置してください。スレーブストロボを設置するためには、ストロボスタンドS60（オプションアクセサリー）を使用してください。
- スレーブとして使用するすべてのストロボが発光準備完了になるまで待機してください。発光準備が完了すると、スレーブストロボの AF 補助光⑬ が点滅します。
- マスターストロボの手動発光ボタンを押して、テスト発光をしてください。スレーブストロボがテスト発光に反応をします。スレーブストロボがテスト発光を行わないときは、マスターストロボの発光を受光できるようにスレーブストロボの位置を調整してください。

☞ **スレーブストロボの発光モードは、マスターストロボかコントローラーによって、自動的に送信されます。カメラによっては、スレーブストロボのモデリングライトもコントロールできます。（カメラの取扱説明書でご確認ください）。**

モデリングライト（ML）

モデリングライトは、定常光のように見える約3秒間の高周波による連続マルチ発光です。モデリングライトにより、ユーザーは、光の当たり方や影の出方を撮影前にチェックすることができます。モデリングライトは、カメラ操作により設定を行います。詳しくは、カメラの取扱説明書をご覧ください。

ストロボテクニック

バウンス発光

バウンス発光は被写体をよりソフトに照射し、濃い影を和らげます。また、前景から背景に向かって降り注ぐ直接光の割合を少なくする効果もあります。
メインリフレクターは、水平方向や垂直方向にバウンスすることができます。色かぶりを防ぐためには、反射面は白か淡い色をお選びください。

☞ **メインリフレクターを垂直にバウンスさせるときは、基本的に直接光が被写体を照らさないために十分な角度に動かすことが必要です。そのためには、通常はリフレクターを少なくとも60°の位置まで回転させてください。発光部がバウンス状態のとき、直接光が被写体を照らさないように、メインリフレクターの照射角は70mmの位置に移動します。**

反射パネルを使ったバウンス発光

バウンス使用時に内蔵反射パネル⑧を使うと、人物の目にキャッチライトを入れることができます。

- リフレクターを上方90°に向けてバウンスさせます。
- 反射パネル⑧とワイドパネル⑨を発光部から一緒に引き出します。
- 反射パネルを持ったまま、ワイドパネルを発光部に収納します。

FE / FV ロック (Canon / Nikon)

カメラによっては、FE / FV ロック機能(FE=Flash Exposure / FV=Flash Value)をサポートしています(カメラの取扱説明書でご確認ください)。
FE / FV ロックは、本発光に必要な発光量をあらかじめロックしておく機能です。
ロック中は、構図を変えたり、絞り値を変えても、発光量は追随するので被写体への発光量は変わりません。

☞ **FE / FV ロックのためのストロボ側での設定や表示はありません。**

ストロボ同調方式

ストロボ同調スピード自動設定

カメラの種類や使用するモードによりますが、ストロボが発光完了状態になるとシャッタースピードは自動的にストロボ同調速度に切り替わります。ほとんどのカメラでは、同調スピードは1/60秒から1/250秒の範囲内にあります。(カメラの取扱説明書でご確認ください)。

☞ **レンズシャッターが使用されているカメラの場合は、ストロボ同調スピードは自動設定されません。**

先幕シンクロ

先幕シンクロのときは、カメラのシャッター(先幕)が開いた直後に同調発光します。先幕シンクロは、すべてのカメラで標準の方式で、ほとんどのストロボ発光に適用されています。カメラは使用されているモードにもよりますが、ストロボ同調スピードに切り替えられます。1/60秒から1/250秒の間のスピードが一般的です。

後幕シンクロ(REAR)

カメラの中には、後幕シンクロ(REAR)機能を備えたものがあります。この機能は、露光が終了する直前に発光を行います。後幕シンクロ(REAR)は、スローシャッタースピード(1/30以下)を使うときや、光りを発しながら動く物体を撮影するときに、特に効果的です。通常、先幕シンクロのときには、光源の前に光の軌跡ができてしまうのですが、後幕シンクロでは、光の軌跡が光源から出ているように見えるので、よりリアルな動きの印象を与えます。操作モードによりますが、カメラはストロボ同調スピード以下のスローシャッターを使用します。
カメラの中には、特定の操作モードでREAR機能が使用できない場合があります(カメラの取扱説明書でご確認ください)。

スローシンクロ(SLOW)

スローシンクロ機能によって、定常光の照度が低いときに背景を目立たせることができます。そのためには、定常光の露出にシャッタースピードを合わせることが必要です。カメラによっては、特定のプログラムモード(例えば、ナイトショットなど)で自動的にスローシンクロモードが起動します。

☞ **スローシンクロのためのストロボ側での設定や表示はありません。**
スローシンクロは、カメラ側でセットしてください(カメラの取扱説明書でご確認ください)。スローシャッタースピードによるブレを防ぐためには三脚を使用してください。

赤目軽減発光

人物がカメラをまっすぐ見ていて、定常光が暗く、ストロボとカメラの位置関係が近い場合に赤目現象が現れます。瞳孔が大きく開くこのような状況下では、目の中の赤い網膜をストロボが照らし出してしまいます。
カメラの中には、赤目軽減のためにプリ発光を行うモデルがあります。一回以上プリ発光を行うと、瞳孔が収縮し始め赤目現象を軽減します。

☞ **カメラによっては、カメラの内蔵フラッシュかまたはカメラボディに組み込まれた照明のみが赤目軽減発光をサポートします(カメラの取扱説明書でご確認ください)。赤目軽減発光はカメラ側で設定します。赤目軽減発光が使用されているときは、後幕シンクロ機能(REAR)は利用できません。ストロボ側では本機能に関する設定はありません。**

自動 AF 補助光

オートフォーカスを行うために定常光が不十分なときには、カメラが自動 AF 補助光を起動します。AF 補助光はストライプ状のパターンを被写体に映し出し、このパターンを使ってカメラが自動的にフォーカシングを行います。AF 補助光はおよそ 6 ～ 9m（50mm F1.7 の標準的なレンズで）の到達距離を持っています。最大到達距離は、カメラの中央測距センサーを使用する場合の距離です。レンズと AF 補助光の位置関係の違い（パララックス）により、AF 補助光の接近できる距離には制限があり、約 0.7m ～ 1m となります。

☞ **自動 AF 補助光 ⑬ を起動するには、カメラを「シングル AF（S）」にセットして、ストロボの充電を完了させてください。カメラによっては、内蔵の AF 補助光のみをサポートしている場合があります。この場合は、本機の AF 補助光は起動しません（カメラの取扱説明書でご確認ください）。**

発光制御（auto-flash）

カメラによっては、定常光が明るい場合、十分な露出量のためにシャッターを押してもストロボが発光しません。
この発光制御はフルオートまたは、「P」モードで機能します（カメラの取扱説明書でご確認ください）。

メンテナンスとお手入れ

汚れや埃があるときは、やわらかい乾いたシリコンクロスで拭きとってください。プラスチック部分を傷めることがありますので、洗剤は使わないでください。

ファームウェアアップデート

ストロボのファームウェアは、USB ポート⑪を通じてアップデートが行われ、今後発売されるカメラの技術的な必要条件に適合されます。（ファームウェアアップデート）

■バージョンの確認方法

TTL ボタンを押しながらメインスイッチ ① を押すと、「M ボタン」と「1/1」・「1/64」が点滅し現在のバージョン状況が確認できます。

「1/1」の点滅「1回」バージョン1、点滅「2回」バージョン2
「1/64」の点滅「1回」バージョン0.1、点滅「2回」バージョン0.2

【例】「1/1」の点滅「1回」、「1/64」の点滅「3回」で、
バージョン 1.3 となります。

☞ **詳しい情報をお知りになりたい場合は、メッツホームページ www.metz.de にアクセスしてください。**

コンデンサーのメンテナンス

ストロボに組み込まれているコンデンサーは、長期間にわたって電源を入れない場合、劣化が起きます。劣化を防ぐには、3 ヶ月ごとに 10 分程度電源を入れてください。その際、電源オンから 1 分以内に充電完了ランプが点灯するように、十分な容量のある電池を使ってください。

トラブルシューティング

■ストロボが正常に機能しないときは、ストロボのメインスイッチ ① を OFF にして電池を取り外してください。
■カメラの設定をチェックし、ストロボがカメラのシューに正常に装着されているか確認してください。
■新品電池か、充電されたばかりの電池を入れ、もう1度スイッチを入れると正常に機能します。もし、正常に機能しない場合は、代理店へご連絡お願いします。
以下は、ストロボ使用時に生じるいくつかの問題をリストアップしています。それぞれの項目に、問題について考えられる原因や対処方法が記載されております。

AF 補助光が機能しません。

- ストロボの発光準備が完了していない。
- カメラが、シングル AF 以外の AF モードになっている。
- カメラが内蔵の AF 補助照射を起動させている。
- カメラの中には、中央 AF センサーを使用している時だけストロボの AF 補助光を使用する場合があります。中央以外の AF センサーがセットされている場合は、AF 補助光が起動しません。中央の AF センサーを起動してください。

リフレクターの照射角が、レンズの焦点距離にあわせて自動設定されません。

- カメラとストロボの間で通信が行われていません。シャッターボタンを半押ししてください。
- カメラに装着されているレンズに CPU が入っていない。
- メインリフレクターがバウンスされています通常位置に戻してください。
- ワイドパネルを元の位置に戻してください。
- メカバウンスを外してください。

ストロボ同調スピードに自動的に切り替わりません。

- カメラが、レンズシャッターなので、切り替わる必要がない。
- カメラが、ストロボ同調スピードよりも遅いシャッタースピードに設定されています。カメラのモードによりますが、ストロボ同調スピードへは切り替わりません。（カメラの取扱説明書をご覧ください）。

撮影画像の下に影が出ます。

- ストロボとレンズの位置関係のずれ（パララックス）によって、クローズアップ撮影などで、焦点距離にもよりますが、画像の下の端に影が出やすくなります。これを緩和するために、リフレクターの前にワイドパネルをかぶせたりします。

撮影画像が暗すぎます。

- 被写体がストロボの発光距離範囲より遠くにあります。注：バウンス発光を行うと発光距離が短くなります。
- 被写体が非常に明るくて反射率の高い場所にあり、カメラの測光システムや、ストロボが誤認識をします。プラスの調光補正を行ってください。

撮影画像が明るすぎます。

- 近接撮影では、シャッタースピードがストロボ同調スピードよりも早い場合、露出オーバーになります。被写体との最短撮影距離は、最大発光距離の少なくとも 10% となります。

テクニカルデータ

最大ガイドナンバー（ISO100/21°、照射角 105mm）	44
発光モード	TTL 調光、マニュアル（M）、ワイヤレスリモートスレーブ（SL）
マニュアル時の発光量	1/1 、1/2 、1/8 、1/64
閃光時間	表２をご参照ください。
色温度	約5,600K
ISO 感度設定	ISO6 〜 6400
同調方式	低電圧式
発光回数（フル発光の場合）	約220回（アルカリ電池） 約270回（ニッケル水素電池 2100mAh） 約450回（リチウム電池）
リサイクルタイム（フル発光時）	約３秒（アルカリ電池使用時）
照射角	メインリフレクター　24mm 以上 (35mm フォーマット) ワイドパネル付メインリフレクター　12mm 以上 (35mm フォーマット)
メインリフレクターのバウンス角度とロックポジション	上方向　45°60°　75°　90° 反時計回り　60°90°120°150°180° 時計回り　60°90°120°
寸法（W×H×D）	73×128×105mm
質量	約315g（電池除く）
本体および付属品	内蔵ワイドパネル付ストロボ本体、取扱説明書

製品の仕様は予告なく変更する場合がございます。

オプションアクセサリー

☞ **他社のアクセサリー使用によって、ストロボに不具合や破損が報じた場合は、当社は一切責任を持ちません。**

●メカバウンス［52-90］

（商品番号：4003915002981）
簡単な方法で照明をソフトにするためのディフューザー。写真にソフト観を与え、肌のトーンも自然な感じに仕上げます。光のロスにより、最大発光距離は減少します。

●バウンスディフューザー［58-23］

（商品番号：4003915002905）
強い影を反射光により緩和します。

●ストロボスタンド S60

（商品番号：4003915002974）
スレーブ撮影時に使用するスタンド。

電池の廃棄について

使い切った電池は、一般ごみとして廃棄しないでください。
国によって定められた収集箇所に返却してください。
完全に放電した電池のみ返却してください。

一般的に、電池が完全に放電するのは、以下のような場合です。

◎ 電源をオフできる機器や、電池が消耗したことを表示できる機器
◎ 長期間使用して、正常に機能しなくなった場合
　廃棄するときは電池がショートしないように、電池の両極を絶縁してください。

表1: 最大発光時のガイドナンバー

ISO 感度	ズーム照射角							
	12	24	28	35	50	70	85	105
6/9°	4.3	5.5	6.3	6.8	8	9	9.8	11
8/10°	4.8	6.2	7	7.6	9	10	11	12
10/11°	5.4	6.9	7.9	8.5	10	11	12	14
12/12°	6	7.8	8.8	9.5	11	13	14	16
16/13°	6.7	8.7	9.9	11	13	14	15	17
20/14°	7.6	9.8	11	13	14	16	17	20
25/15°	8.5	11	13	14	16	18	20	22
32/16°	9.5	12	14	15	18	20	22	25
40/17°	11	14	16	17	20	23	25	28
50/18°	12	16	18	19	23	25	28	31
64/19°	13	17	20	21	25	29	31	35
80/20°	15	20	22	24	29	32	35	39
100/21°	17	22	25	27	32	36	39	44
125/22°	19	25	28	30	36	40	44	49
160/23°	21	28	31	34	40	45	49	55
200/24°	24	31	35	38	42	51	55	62
250/25°	27	35	40	43	51	57	62	70
320/26°	30	39	45	48	57	61	69	78
400/27°	34	44	50	54	64	72	78	88
500/28°	38	49	56	61	72	81	88	99
650/29°	43	55	63	68	81	91	98	111
800/30°	48	62	71	76	91	102	110	124
1000/31°	54	70	79	86	102	114	124	140
1250/32°	61	78	89	96	114	128	139	157
1600/33°	68	88	100	108	128	144	156	176
2000/34°	76	99	112	121	144	162	175	198
2500/35°	86	111	126	136	161	181	197	222
3200/36°	96	124	141	153	181	204	221	249
4000/37°	108	140	159	171	203	229	248	279
5000/38°	121	157	178	192	228	257	278	314
6400/39°	136	176	200	216	256	288	312	352

表2: 発光量設定時の閃光時間

発光量	閃光時間	ガイドナンバー (ISO100、照射角 50mm)	ガイドナンバー (ISO100、照射角 105mm)
P 1/1	1/125	32	44
P 1/2	1/900	23	31
P 1/8	1/4000	11	16
P 1/64	1/15000	4.0	5.5

表3: 電池タイプ別のリサイクルタイムと発光回数

電池タイプ	リサイクルタイム		発光回数
	M	TTL	
アルカリ電池	3s	0.1～3s	220～4000
ニッケル水素電池 2100mAh	3s	0.1～3s	270～4000
リチウム電池	4s	0.1～4s	450～8000

ストロボと付属品を確認する

ご使用になる前に、ストロボと付属品がそろっていることを確認してください。

- 44 AF-1 digital
  本体

- 取扱説明書

各部の名称

45°
60°
75°
90°

1/1 1/2 1/8 1/64

M SL TTL

Made in Germany

① メインスイッチ
② マニュアル調光ボタン
③ マニュアル時の発光量
④ スレーブボタン
⑤ 充電完了ランプ、
テスト発光ボタン、
調光確認ランプ
⑥ スレーブセンサー
（外観上は確認できません）
⑦ TTL 調光ボタン

Metz
44 AF-1
digital

⑧ 反射パネル
⑨ ワイドパネル
⑩ 電池蓋
⑪ ファームウェア
アップデート端子
⑫ ロックリング
⑬ AF 補助光